

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/080679 A1

(51) 国際特許分類: D21H 13/10, A61K 7/00, 7/42, 7/48, D04H 1/42, D21H 15/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002310

(22) 国際出願日: 2005年2月16日 (16.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-042880 2004年2月19日 (19.02.2004) JP
特願2004-074238 2004年3月16日 (16.03.2004) JP

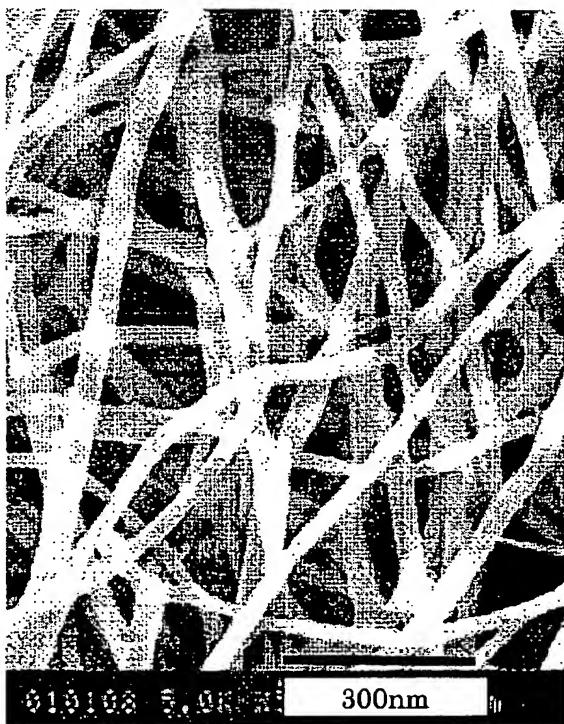
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 成瀬 恵寛 (NARUSE, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒5200842 滋賀県大津市園山2丁目10番A7-42 Shiga (JP). 松名瀬武雄 (MATSUNASE, Takeo) [JP/JP]; 〒5240032 滋賀県守山市岡町153-1 守山パークホームズ704 Shiga (JP). 越智 隆志 (OCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒4110033 静岡県三島市文教町2丁目27番31号 Shizuoka (JP). 村上 碩司 (MURAKAMI, Kakuji) [JP/JP]; 〒5203034 滋賀県栗東市小平井151-5 Shiga (JP). 野中 修一 (NONAKA, Shuichi) [JP/JP]; 〒5200842 滋賀県大津市園山2丁目15番1号 晴園寮北棟203号室 Shiga (JP).

[続葉有]

(54) Title: NANO-FIBER COMPOUNDED SOLUTION, EMULSION AND GELLING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF, AND NANO-FIBER SYNTHETIC PAPER AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: ナノファイバー配合溶液、乳液およびゲル状物およびその製造方法、ならびにナノファイバー合成紙およびその製造方法



(57) Abstract: A compounded solution, an emulsion, a gelling material or a synthetic paper which comprises a nano-fiber dispersion having a number average diameter of 1 to 500 nm and exhibiting a sum (Pa) of proportions of a single fiber of 60 % or more; and a method for preparing the compounded solution, emulsion gelling material or synthetic paper. The compounded solution, emulsion, or gelling material is excellent in uniform dispersibility and in the stability of a dispersion for a long period of time and further exhibits excellent characteristics as a cosmetic, due to the use of a nano-fiber dispersion which is free from the restriction in the shape thereof or the type of polymer and thus can find widespread application, and exhibits a reduced variation in the diameter of a single fiber. In the synthetic paper, the area of holes composed of fibers is reduced and the diameters of the holes are uniform.

(57) 要約: 本発明は、形状やポリマーに制約が無く、広く応用展開可能な、単纖維直径のばらつきの小さなナノファイバー分散体により、均一分散性や分散の長期安定性に優れ、しかも化粧品として優れた特性を有する配合溶液、乳液、およびゲル状物およびその製造方法を提供する。また、本発明は、ナノファイバー分散体により、纖維で構成される孔面積が小さく、その孔径が均一な合成紙およびその製造方法を提供する。

本発明は、数平均直径が1~500nmでかつ該単纖維比率の和Paが60%以上であるナノファイバー分散体を含む配合溶液、乳液、ゲル

WO 2005/080679 A1

状物、合成紙である。



(74) 代理人: 岩見 知典 (IWAMI, Tomonori); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社知的財産部内 Shiga (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。